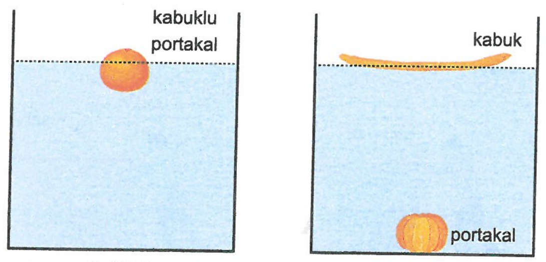
3. Esra, su dolu bir kaba kabuklu portakalı bıraktığında Şekil 1'deki gibi dengede kaldığını gözlemlemiştir. Daha sonra Esra kabuklu portakalı soyup tek parça olan kabuğunu ve portakalı suyun içine askıda tutup bıraktığında kabuğun su yüzüne çıktığını, portakalın su dibine indiğini ve Şekil 2'deki gibi dengelendiğini gözlemlemiştir.



Şekil 1 Şekil 2

Buna göre,

I. Şekil 1'de kaptaki su yüksekliği Şekil 2'dekinden fazladır.

II. Şekil 1'de kabuklu portakala etki eden kaldırma kuvveti, Şekil 2'de portakala etki eden kaldırma kuvvetinden büyüktür.

III. Kabuklu portakalın ortalama özkütlesi, kabuğun ortalama özkütlesinden büyüktür.

yargılarından hangileri doğrudur? (Sıcaklık sabittir.)

A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve II D) I ve III E) I, II ve III

4. 100 g kütleli bakırdan ve 100 g kütleli demirden yapılmış boş tabaklar oda sıcaklığında iken her ikisine de 100 J ısı verilince bakır tabağın sıcaklığı demir tabağın sıcaklığından daha fazla olmuştur.

Tabaklara verilen ısıdan başka ısı alınıp verilmediğine göre,

I. Tabakların ısı değişimi eşittir.

II. Bakır tabağın ısı sığası, demir tabağınkinden büyüktür.

III. Bakır tabağın öz ısısı, demir tabağınkinden küçüktür.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve II D) I ve III E) I, II ve III

5. Elektrikçe nötr olan K, L, M, N yalıtkan cisimlerinden K ile L birbirine sürtülerek ayrıldığında K'nin elektron kaybettiği, M ile N birbirine sürtülerek ayrıldığında M'nin elektron aldığı tespit edilmiştir.

Buna göre son durumda,

I. K cismi M'ye yaklaştırılınca onu iter.

II. L cismi N'ye yaklaştırılınca onu çeker.

III. L ile M cisimleri negatif yüklü hâle gelmiştir.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) II ve III B) I ve III C) I, II ve III D) Yalnız II E) Yalnız III